

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申 請 日：西元 2002 年 08 月 12 日
Application Date

申 請 案 號：091212438
Application No.

申 請 人：旭麗股份有限公司
Applicant(s)

局 長
Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2002 年 10 月 3 日
Issue Date

發文字號：09111019480
Serial No.

申請日期：91. 8. 12

案號：91212438

類別：

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	兩側抽拉式鍵盤
	英文	Two-Part Keyboard
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 林文寬
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市中央北路四段583巷2號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 旭麗股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. SILITEK CORPORATION
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市敦化南路一段二十五號十樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 宋恭源
	代表人 姓名 (英文)	1. K. Y. Soong

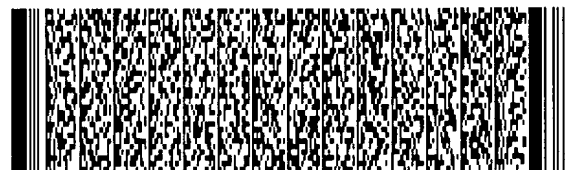
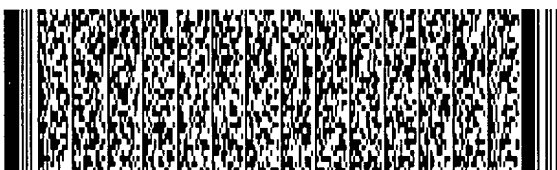


四、中文創作摘要 (創作之名稱：兩側抽拉式鍵盤)

本創作係關於一種可向兩側拉開之兩側抽拉式鍵盤，供可分離地連接電子裝置以輸入資料至電子裝置。兩側抽拉式鍵盤包含具有鍵盤部份之第一殼體及第二殼體、具有連接器之底座、以及接收並處理輸入訊號之控制器。底座之兩端係分別可移動地連接第一殼體及第二殼體。藉由底座，第一殼體及第二殼體可相向移動或向外移動。控制器係電連接第一殼體及第二殼體上之鍵盤部份，並電連接連接器。當第一殼體與第二殼體相向滑動至拼接時，底座係容納於第一殼體及第二殼體之內部。當第一殼體與第二殼體向外側滑動時，底座及連接器係曝露於第一殼體及第二殼體之外，使連接器可與電子裝置電連接。

英文創作摘要 (創作之名稱：Two-Part Keyboard)

The present invention provides a two-part keyboard for separably connecting to an electric device to input data to the electric device. The two-part keyboard includes first and second housings that respectively have a keyboard portion. The two-part keyboard also includes a base, a connector, and a controller for receiving and processing a signal. Two ends of the base respectively and movably connect to the first and second housings. Due to the connection between



四、中文創作摘要 (創作之名稱：兩側抽拉式鍵盤)

英文創作摘要 (創作之名稱：Two-Part Keyboard)

the base and the first and the second housings, the first and second housings may move toward or backward. The controller electrically connects to the connector and the keyboard portions on the first and second housings. The base is contained within the first and second housings when the first and second housings move toward to contact. The base is exposed between the first and second housings to electrical connect to the electric device.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

創作領域

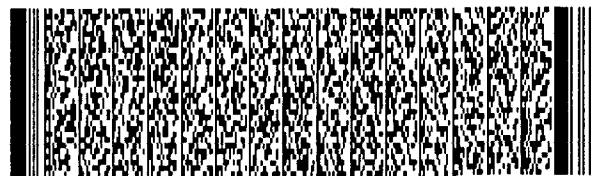
本創作係關於一種可向兩側拉開之兩側抽拉式鍵盤，供可分離地連接電子裝置以輸入資料至電子裝置。

創作背景

隨著市場競爭的激烈，各種電子裝置均不斷的開發新技術。例如行動電話、個人數位助理(Personal Digital Assistant, PDA)、翻譯機等，莫不致力於推出新產品，以增加市場競爭力，其中又以行動電話為最。

除了外型的「輕、薄、短、小」之外，目前行動電話之發展趨勢逐漸朝全方位功能之目標發展。除了電話簿之外，部份的行動電話另兼具個人數位助理的功能，可協助使用者管理個人資訊。此外，諸如網際網路瀏覽功能、收發電子郵件功能、電子字典功能、甚至多媒體功能等附加之功能，更加強了行動電話的實用性與便利性。

然而，相對於行動電話與日俱增的強大附加功能，原有供輸入電話簿或輸入簡訊之即時輸入介面明顯地不敷使用。此處所言之即時輸入介面指的是使用者立即可輸入的方式，並不包含使用有線或無線的方式由外界（例如個人電腦）進行資料載入。目前最常使用的輸入方式有兩種，一種是使用行動電話原有之按鍵輸入，另一種則是使用聲控辨識輸入。此二種輸入方式均採用辨識的方式輸入，且



五、創作說明 (2)

具有一定便利性。唯在輸入大量資料時，常產生輸入時間過長的問題，而且辨識的精確程度，亦是有待加強之處。

因應此一問題，部份行動電話配備有小型輸入鍵盤。本創作係針對此類輸入鍵盤作進一步之改良，以期達到更佳之使用效果。

創作概述

本創作之主要方面在提供一種兩側抽拉式鍵盤，其鍵盤部份可向兩側拉開。

本創作之另一方面在提供一種兩側抽拉式鍵盤，可藉由位於兩側鍵盤間之連接器與電子裝置連接使用，以經由兩側抽拉式鍵盤輸入資料至電子裝置。

本創作之另一方面在提供一種兩側抽拉式鍵盤，其連接器可依照所搭配使用之電子裝置調整高度。

本創作之另一方面在提供一種兩側抽拉式鍵盤，可藉由更換或調整底座或連接器以與不同之電子裝置連接使用。

本創作之兩側抽拉式鍵盤包含第一殼體、第二殼體、底座、控制器及連接器。第一殼體包含第一鍵盤部份且第



五、創作說明 (3)

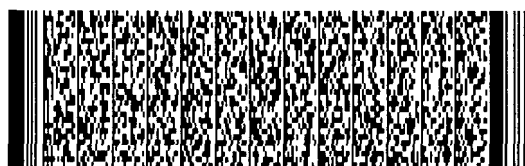
一殼體之內部具有第一空間。第一空間在第一殼體之右側面上具有一第一開口。第二殼體包含第二鍵盤部份且第二殼體之內部具有第二空間。第二空間在第二殼體之左側面上具有一第二開口。

底座具有可移動地連接第一殼體之左側部份及可移動地連接第二殼體之右側部份。供接收並處理輸入訊號之控制器係電連接第一鍵盤部份及第二鍵盤部份。供與電子裝置電連接之連接器係設置於底座上，且與控制器電連接。

當第一殼體與第二殼體相向滑動至拼接時，底座之左側部份及右側部份係分別經由第一開口及第二開口容納於第一空間及第二空間。當第一殼體與第二殼體向外側滑動時，左側部份及右側部份係分別經由第一開口及第二開口脫離第一空間及第二空間。此時底座之一部份及連接器係曝露於第一殼體及第二殼體之外，使連接器可與電子裝置電連接。

創作之詳細說明

本創作係提供一種兩側抽拉式鍵盤，如圖1a所示。此一兩側抽拉式鍵盤係可向兩側拉開，如圖1b所示，供可分離地連接電子裝置700，以經由兩側抽拉式鍵盤輸入資料至電子裝置700。圖1c所示即為本創作兩側抽拉式鍵盤與電子裝置700連接使用時之實施例示意圖。以較佳實施例



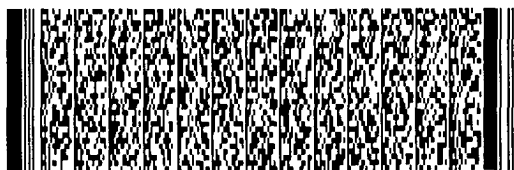
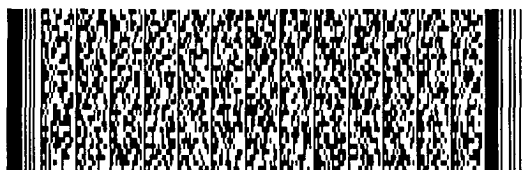
五、創作說明 (4)

而言，此處所言之電子裝置700係為行動電話。然而電子裝置700並不限定為行動電話，亦可為個人數位助理(Personal Digital Assistant, PDA)、數位相機、及其他類似可接受資料輸入之電子裝置。

本創作之兩側抽拉式鍵盤包含第一殼體100、第二殼體200、底座300、控制器400及連接器410。如圖1a及圖1b所示，第一殼體100包含第一鍵盤部份110，且第一鍵盤部份110包含至少一個按鍵。就實施例而言，第一鍵盤部份110係位於第一殼體100之上表面。然第一鍵盤部份110亦可位於第一殼體100之側面或底面。如圖1b所示，第一殼體100之內部具有第一空間510，且第一空間510在第一殼體100之右側面112上具有一第一開口114。

如圖1a及圖1b所示，第二殼體200包含第二鍵盤部份210，且第二鍵盤部份210包含至少一個按鍵。就實施例而言，第二鍵盤部份210係位於第二殼體200之上表面。然第二鍵盤部份210亦可位於第二殼體200之側面或底面。如圖1b所示，第二殼體200之內部具有第二空間520，且第二空間520在第二殼體200之左側面212上具有一第二開口214。

以較佳實施例而言，第一鍵盤部份110及第二鍵盤部份210係為單層薄膜電路式鍵盤。然在其他實施例中，第一鍵盤部份110及第二鍵盤部份210亦可為印刷電路板式鍵

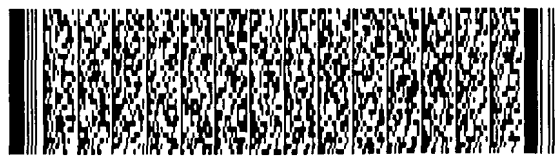
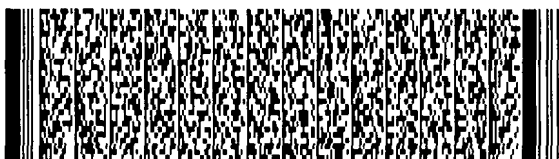


五、創作說明 (5)

盤或三層薄膜電路式鍵盤。第一鍵盤部份110及第二鍵盤部份210上按鍵之結構可以為彈性橡皮結構、剪刀式結構、彈片式結構、以及其他可提供類似功能者。

如圖1b所示，底座300具有左側部份310及右側部份330。左側部份310係可移動地連接第一殼體100。以實施例而言，左側部份310係經由第一開口114可移動地連接於第一空間510之內壁。右側部份330係可移動地連接第二殼體200。以實施例而言，右側部份330係經由第二開口214可移動地連接於第二空間520之內壁。藉由底座300，第一殼體100與200第二殼體係可相向滑動或向外側滑動。

圖2a為本創作之元件爆炸圖。如圖2a所示，控制器400係電連接第一鍵盤部份110及第二鍵盤部份210，供接收並處理第一鍵盤部份110及第二鍵盤部份210所發出之輸入訊號。如圖2a所示之實施例而言，控制器400係設置於第一鍵盤部份110或第二鍵盤部份210上。然控制器400亦可設置於底座300下方之一背板600上，如圖2b所示，或者獨立設置於第一殼體100或第二殼體200上。此外，如圖2a及圖2b所示，控制器400係分別電連接第一鍵盤部份110及第二鍵盤部份210。然而，第一鍵盤部份110亦可經由第二鍵盤部份210電連接控制器400，或第二鍵盤部份210經由第一鍵盤部份110電連接控制器400。



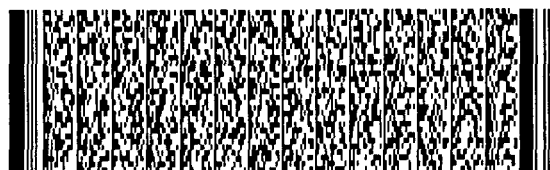
五、創作說明 (6)

就較佳實施例而言，控制器400係為一積體電路(IC)。然而控制器亦可為印刷電路板、電晶體、或其他可提供類似功能者。在此實施例中，控制器400係藉由排線430電連接第一鍵盤部份110及第二鍵盤部份210。然控制器400亦可藉由其他連接方式，如電線、薄膜電路、印刷電路等，電連接第一鍵盤部份110及第二鍵盤部份210。

如圖2a及圖2b所示，連接器410係設置於底座300上，且與控制器400電連接。連接器410係供可分離地與電子裝置700電連接，並傳遞由控制器400處接收之輸入訊號至電子裝置700。以實施例而言，連接器410係藉由插入電子裝置700上之連接槽（未繪示）與電子裝置700電連接。需特別指出的是，本創作之兩側抽拉式鍵盤係可藉由更換不同之連接器410以與不同型式之電子裝置700連接使用。

圖3a所示為第一殼體100與第二殼體200拼接時之實施例俯視圖。如圖3a所示，當第一殼體100與第二殼體200相向滑動至拼接時，底座300之左側部份310係經由第一開口114容納於第一空間510，且底座300之右側部份330係經由第二開口214容納於第二空間520。

圖3b所示為第一殼體100與第二殼體200向外側滑動時之實施例俯視圖。如圖3b所示，當第一殼體100與第二殼體200分別向外側滑動時，左側部份310之一部份係經由第

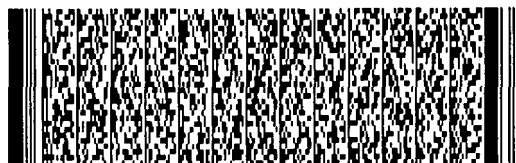


五、創作說明 (7)

一開口114脫離第一空間510，且右側部份330之一部份係經由第二開口214脫離第二空間520。此時底座300之一部份及連接器410係曝露於第一殼體100及第二殼體200之外，且位於第一殼體100之右側面112及第二殼體200之左側面212之間。連接器410此時即可與電子裝置700電連接。

以實施例而言，底座300之側面接近兩端面處係分別具有垂直第一殼體100或第二殼體200移動方向之凸體390，如圖2a及圖2b所示。當第一殼體100與第二殼體200向外側滑動至定位時，凸體390係分別與第一殼體100與第二殼體200卡合，使底座300不至由第一開口114及第二開口214脫出。然而在另一實施例中（未繪示），亦可為第一殼體100與第二殼體200分別具有凸體390，而底座300具有凹槽。當第一殼體100與第二殼體200向外側滑動至定位時，凸體390係分別與底座300之凹槽卡合，使底座300不至由第一開口114及第二開口214脫出。

如圖3c所示，當連接器410曝露於右側面112及左側面212之間時，連接器410係可與電子裝置700電連接。以實施例而言，電子裝置700係藉由一連接槽在平行第一殼體100或第二殼體200之上表面且同時平行右側面112或左側面212之方向上與連接器410連接。此外，當電子裝置700與連接器410電連接時，電子裝置700係平行於第一殼體



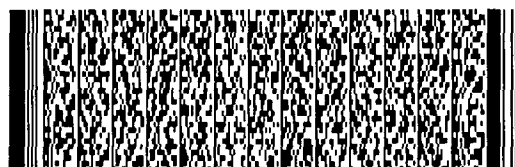
五、創作說明 (8)

100 或第二殼體200 之上表面。然電子裝置700 亦可在其他方向上與連接器410 連接，且當電子裝置700 與連接器410 電連接時，電子裝置700 亦可平行於與第一殼體100 或第二殼體200 之上表面夾一角度之平面。

如圖2a 及圖2b 所示，本創作兩側抽拉式鍵盤進一步包含背板600。背板600 之一端係可移動地連接第一殼體100，另一端亦可移動地連接第二殼體200。此外，背板600 係位於底座300 之下方。以實施例而言，背板600 係分別經由第一開口114 及第二開口214 可移動地連接於第一空間510 及第二空間520 之內壁。然而在另一實施例中，背板600 亦可分別由底部可移動地連接於第一殼體100 及第二殼體200 之底面。

如圖3b 所示，當第一殼體100 與第二殼體200 向外側滑動時，背板600 之一部份係曝露於第一殼體100 之右側面112 及第二殼體200 之左側面212 之間。此時背板600 與右側面112 及左側面212 共同定義第三空間530。如圖3c 所示，當電子裝置700 與連接器410 電連接時，電子裝置700 之一部份係容納於第三空間530 內，且背板600 與電子裝置700 之後側面接觸以支撐電子裝置700。

請參閱圖4a 及圖4b。如圖4a 所示，本創作之兩側抽拉式鍵盤進一步包含抬升裝置800。當第一殼體100 與第二殼

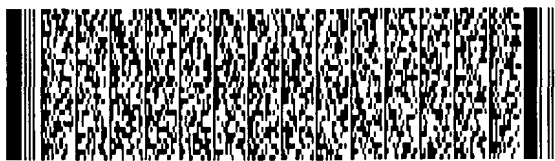


五、創作說明 (9)

體200向外側滑動時，如圖4b所示，抬升裝置800將底座300向上抬起。以實施例而言，本創作之兩側抽拉式鍵盤係可藉由更換或調整抬升裝置800或底座300，以與不同厚度之電子裝置700連接使用。

就圖4a及圖4b所示之實施例而言，抬升裝置800係包含至少一彈性元件810。彈性元件810之一端係連接底座300，而另一端則連接背板600。當第一殼體100與第二殼體200向外側滑動時，底座300可藉由彈性元件810之彈力向上抬起。以實施例而言，彈性元件810係可為彈簧、彈性橡皮、海棉、或其他可提供類似功能者。

此外，如圖4a及圖4b所示，底座300之左側部份310及右側部份330之上表面370分別具有斜面820。斜面820係同時向下及向外側傾斜。由於彈性元件810提供底座300向上之彈力，當第一殼體100與第二殼體200向外側滑動時，斜面820即分別與第一開口114之上邊緣及第二開口214之上邊緣接觸。此時第一開口114之上邊緣及第二開口214之上邊緣係分別沿斜面820向外滑動。底座300同時藉由斜面820之坡度相對於第一殼體100及第二殼體200漸漸向上抬起，如圖4b所示。當第一殼體100與第二殼體200相向滑動時，第一開口114之上邊緣及該第二開口214之上邊緣分別沿斜面820滑動以壓迫底座300向下移動。



五、創作說明 (10)

圖5a及圖5b所示為抬升裝置800之另一實施例。如圖5a所示，抬升裝置800包含滑槽830及軸體850。滑槽830係位於底座300之底面350。滑槽830包含靠近底面350中央之中央部份831及靠近底面350兩側之外側部份833。中央部份831係較外側部份833接近底座300之上表面370。軸體850之一端係連接第一殼體100或第二殼體200之內壁，另一端則套入滑槽830內。

如圖5a所示，當第一殼體100或第二殼體200向底座300之中央滑動時，軸體850由滑槽830之外側部份833沿滑槽830移動至中央部份831，以引導底座300向下移動。當第一殼體100或第二殼體200向外側滑動時，軸體850由滑槽830之中央部份831移動至外側部份833，以引導底座300向上抬起。然而在另一實施例中，亦可為軸體850與底座300連接，而滑槽830係位於第一殼體100或第二殼體200之內面。

本創作之兩側抽拉式鍵盤進一步包含一同步裝置900。同步裝置900係分別連接第一殼體100及第二殼體200。藉由同步裝置900，第一殼體100及第二殼體200係可以相同速率反向滑動。如圖6所示之實施例，同步裝置900係包含第一齒條910、第二齒條920及齒輪930。第一齒條910係連接第一殼體100且平行於第一殼體100之滑動方向，第二齒條920則連接第二殼體200且平行於第二殼體

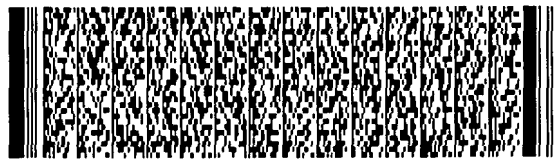
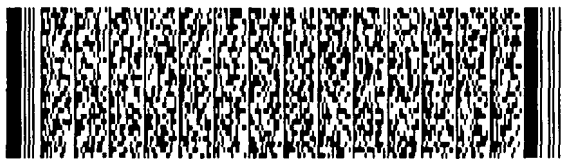


五、創作說明 (11)

200之滑動方向。齒輪930係可轉動地連接於背板600。第一齒條910與第二齒條920分別嚙合於齒輪930上同一直徑之兩端。當第一殼體100向內側滑動時，第一齒條910即驅動齒輪930轉動。齒輪930即驅動第二齒條920，使第二殼體200可以與第一殼體100相同之速率向內側滑動。而當第一殼體100向外側滑動時，第一齒條910即驅動齒輪930轉動。齒輪930即驅動第二齒條920，使第二殼體200可以與第一殼體100相同之速率向外側滑動。

需特別注意的是，圖6僅為同步裝置900之實施例其中之一。同步裝置900亦可藉由其他可達相同功效之元件組合方式來加以實施。

藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本創作之特徵與精神，而上述所揭露的較佳具體實施例並非對本創作之範疇的限制。相反地，上述的說明以及各種改變及均等性的安排皆為本創作所欲受到保護的範疇。因此，本創作所申請之申請專利範圍的範疇應該根據上述的說明作最寬廣的解釋，並涵蓋所有可能均等的改變以及具均等性的安排。



圖式簡單說明

圖1a為本創作兩側抽拉式鍵盤當兩側鍵盤部份拼接時之實施例示意圖；

圖1b為圖1a所示實施例當兩側鍵盤部份向外拉開時之實施例示意圖；

圖1c為圖1b所示實施例與電子裝置連接使用之實施例示意圖；

圖2a為圖1a所示實施例之元件爆炸圖；

圖2b為本創作另一實施例之元件爆炸圖。

圖3a為圖1a所示實施例之俯視圖；

圖3b為圖1b所示實施例之俯視圖；

圖3c為圖1c所示實施例之俯視圖；

圖4a為圖1a所示實施例之I-I'剖面圖；

圖4b為圖1b所示實施例之I-I'剖面圖；

圖5a為本創作另一實施例當兩側鍵盤部份拼接時之I-I'剖面圖；

圖5b為圖5a之實施例當兩側鍵盤部份向外拉開時之I-I'剖面圖；

圖6為兩側抽拉式鍵盤中同步裝置之實施例。

圖式元件符號說明

100	第一殼體	110	第一鍵盤部份
112	右側面	114	第一開口
200	第二殼體	210	第二鍵盤部份
212	左側面	214	第二開口



圖式簡單說明

300	底座	310	左側部份
330	右側部份	350	底面
370	上表面	390	凸體
400	控制器	410	連接器
430	排線		
510	第一空間	520	第二空間
530	第三空間	600	背板
700	電子裝置	710	後側面
800	抬升裝置	810	彈性元件
820	斜面	830	滑槽
831	中央部份	833	外側部份
850	軸體	900	同步裝置
910	第一齒條	920	第二齒條
930	齒輪		



六、申請專利範圍

1. 一種兩側抽拉式鍵盤，供可分離地連接一電子裝置，以輸入一資料，該鍵盤包含：

一第一殼體，該第一殼體具有一第一鍵盤部份，該第一鍵盤部份包含至少一按鍵，該第一殼體之內部形成一第一空間，該第一空間在該第一殼體之一右側面具有一第一開口；

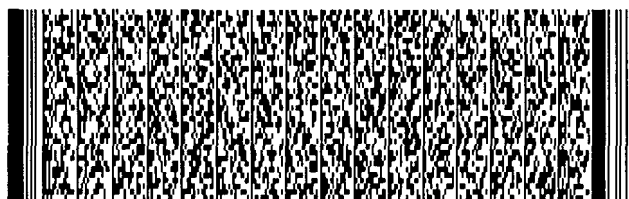
一第二殼體，該第二殼體具有一第二鍵盤部份，該第二鍵盤部份包含至少一按鍵，該第二殼體之內部形成一第二空間，該第二空間在該第二殼體之一左側面具有一第二開口；

一底座，該底座之一左側部份係可移動地連接該第一殼體，該底座之一右側部份係可移動地連接該第二殼體，該第一殼體與該第二殼體係藉由該底座相向滑動或向外側滑動；

一控制器，供處理該第一鍵盤部份及該第二鍵盤部份所發出之一輸入訊號，該控制器係電連接該第一鍵盤部份及該第二鍵盤部份；以及

一連接器，供可分離地與該電子裝置電連接，該連接器係電連接該控制器，以傳遞該輸入訊號至該電子裝置，該連接器係裝設於該底座；

其中，當該第一殼體與該第二殼體藉由該底座相向滑動時，該底座之該左側部份經由該第一開口容納於該第一空間，且該底座之該右側部份經由該第二開口容納於該第二空間，當該第一殼體與該第二殼體藉由該底座向外滑動



六、申請專利範圍

時，該連接器係曝露於該第一殼體之右側面及該第二殼體之左側面間供與該電子裝置電連接。

2. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，進一步包含一背板，該背板係可移動地連接該第一殼體及該第二殼體，當該第一殼體與該第二殼體向外滑動時，該背板係曝露於該右側面及該左側面間，並與該右側面及該左側面定義一第三空間供容納該電子裝置之一部份，且該背板係位於該底座之下方，當該電子裝置與該連接器電連接時，該背板供與該電子裝置之一後側面接觸，以支撐該電子裝置。

3. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，進一步包含一抬升裝置，當該第一殼體與該第二殼體向外滑動時，該抬升裝置將該底座向上抬起。

4. 如申請專利範圍第3項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該抬升裝置包含至少一彈性元件，該彈性元件之一端係連接該底座，該彈性元件之另一端則連接一背板，該背板係位於該底座之下方，且可滑動地連接該第一殼體及該第二殼體。

5. 如申請專利範圍第3項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該



六、申請專利範圍

抬升裝置包含：

一滑槽，該滑槽係位於該底座之一底面，且該滑槽具有靠近該底面中央之一中央部份及靠近該底面兩側之一外側部份，該中央部份係較該外側部份接近該底座之一上表面；

一軸體，該軸體之一端係連接該第一殼體或該第二殼體之一底板內面，該軸體之另一端則套入該滑槽內；

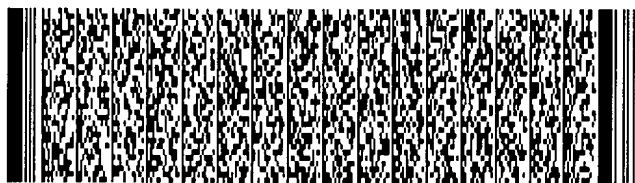
其中，當該第一殼體或該第二殼體相對於該底座向外側滑動時，該軸體由該滑槽之該中央部份移動至該外側部份，以引導該底座向上抬起，當該第一殼體或該第二殼體向該底座之中央滑動時，該軸體由該外側部份沿該滑槽移動至該中央部份，以引導該底座向下移動。

6. 如申請專利範圍第3項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該抬升裝置包含：

一滑槽，該滑槽係位於該第一殼體或該第二殼體之一底板內面，且該滑槽具有靠近該開口之一中央部份及遠離該開口之一外側部份，該中央部份係較該外側部份接近該第一殼體或第二殼體之一上表面；

一軸體，該軸體之一端係連接該底座之一底面，該軸體之另一端則套入該滑槽內；

其中，當該第一殼體或該第二殼體相對於該底座向外側滑動時，該軸體由該滑槽之該中央部份移動至該外側部份，以引導該底座向上抬起，當該第一殼體或該第二殼體向該



六、申請專利範圍

底座之中央滑動時，該軸體由該外側部份沿該滑槽移動至該中央部份，以引導該底座向下移動。

7. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該底座之該左側部份之一上表面及該右側部份之一上表面分別包含向外並向下傾斜之一斜面，當該第一殼體與該第二殼體相向滑動時，該第一開口之一邊緣及該第二開口之一邊緣分別沿該斜面滑動以壓迫該底座向下移動。

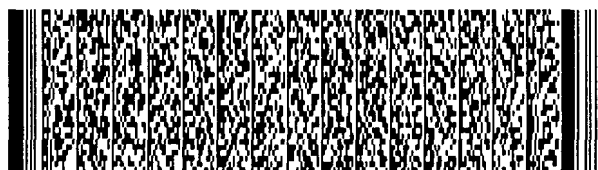
8. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器係裝設於該第一鍵盤部份。

9. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器係裝設於該第二鍵盤部份。

10. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器係裝設於該底座。

11. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器包含一印刷電路板(PCB)。

12. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器包含一積體電路(IC)



六、申請專利範圍

13. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器係藉由至少一組排線電連接至該第一鍵盤部份及該第二鍵盤部份。

14. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該第一鍵盤部份係經由該第二鍵盤部份電連接該控制器。

15. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該第二鍵盤部份係經由該第一鍵盤部份電連接該控制器。

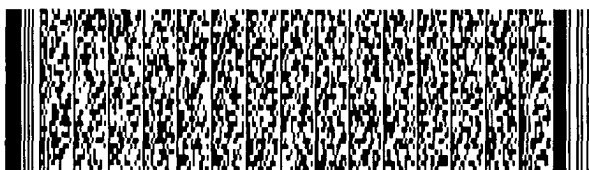
16. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該第一鍵盤部份及該第二鍵盤部份係分別電連接該控制器。

17. 如申請專利範圍第1項所述之兩側抽拉式鍵盤，進一步包含一同步裝置，該同步裝置係分別連接該第一殼體及該第二殼體，使該第一殼體及該第二殼體以相同速率反向滑動。

18. 如申請專利範圍第17項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該同步裝置包含：

一背板，該背板係可移動地連接該第一殼體及該第二殼體，該第一殼體及該第二殼體藉由該背板相向滑動或向外滑動；

一第一齒條，該第一齒條係連接該第一殼體且平行該



六、申請專利範圍

第一殼體之一滑動方向；

一第二齒條，該第二齒條係連接該第二殼體且平行該第二殼體之一滑動方向；以及

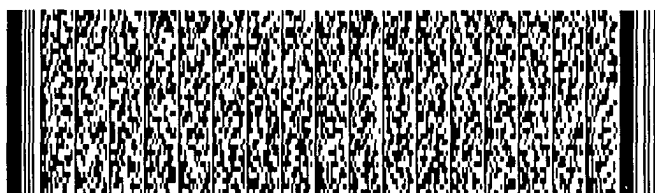
一齒輪，該齒輪係可轉動地連接該背板，該第一齒條與該第二齒條分別嚙合於該齒輪上同一直徑之兩端；其中，當該第一殼體向內側滑動時，該第一齒條即驅動該齒輪轉動，並帶動該第二齒條使該第二殼體以與該第一殼體相同之一速率向內側滑動，而當該第一殼體向外側滑動時，該第一齒條即驅動齒輪轉動，並帶動該第二齒條使該第二殼體以與該第一殼體相同之一速率向外側滑動。

19. 一種兩側抽拉式鍵盤，供可分離地連接一電子裝置，以輸入一資料，該鍵盤包含：

一第一殼體，該第一殼體具有一第一鍵盤部份，該第一鍵盤部份包含至少一按鍵，該第一殼體之內部形成一第一空間，該第一空間在該第一殼體之一右側面具有一第一開口；

一第二殼體，該第二殼體具有一第二鍵盤部份，該第二鍵盤部份包含一及至少一按鍵，該第二殼體之內部形成一第二空間，該第二空間在該第二殼體之一左側面具有一第二開口；

一底座，該底座之一左側部份係可移動地連接該第一殼體，該底座之一右側部份係可移動地連接該第二殼體；一背板，該背板係可移動地連接該第一殼體及該第二殼



六、申請專利範圍

體，且該背板係位於該底座之下方，當該電子裝置與該連接器電連接時，該背板供與該電子裝置之一後側面接觸，以支撐該電子裝置；

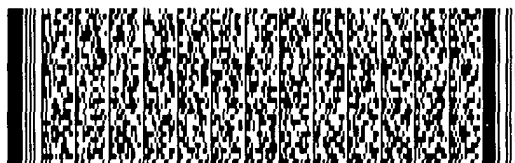
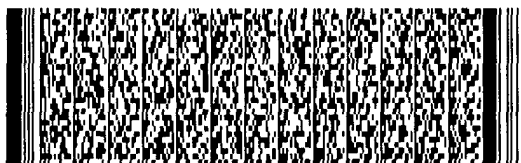
一控制器，供處理該第一鍵盤部份及該第二鍵盤部份所發出之一輸入訊號，該控制器係電連接該第一鍵盤部份及該第二鍵盤部份；以及

一連接器，供可分離地與該電子裝置電連接，該連接器係電連接該控制器，以傳遞該輸入訊號至該電子裝置，該連接器係裝設於該底座；

其中，該第一殼體與該第二殼體係藉由該底座及該背板相向滑動或向外側滑動，當該第一殼體與該第二殼體相向滑動時，該底座之該左側部份經由該第一開口容納於該第一空間，且該底座之該右側部份經由該第二開口容納於該第二空間，當該第一殼體與該第二殼體向外滑動時，該連接器係曝露於該第一殼體之右側面及該第二殼體之左側面間供與該電子裝置電連接。

20. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，進一步包含一抬升裝置，當該第一殼體與該第二殼體向外滑動時，該抬升裝置將該底座向上抬起。

21. 如申請專利範圍第20項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該抬升裝置包含至少一彈性元件，該彈性元件之一端係連接該底座，該彈性元件之另一端則連接該背板。



六、申請專利範圍

22. 如申請專利範圍第20項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該抬升裝置包含：

一滑槽，該滑槽係位於該底座之一底面，且該滑槽具有靠近該底面中央之一中央部份及靠近該底面兩側之一外側部份，該中央部份係較該外側部份接近該底座之一上表面；

一軸體，該軸體之一端係連接該第一殼體或該第二殼體之一底板內面，該軸體之另一端則套入該滑槽內；

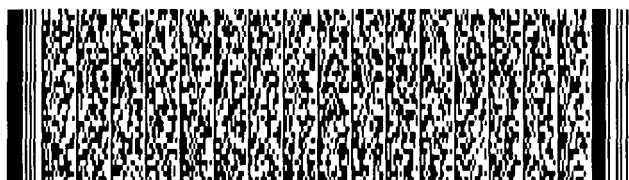
其中，當該第一殼體或該第二殼體相對於該底座向外側滑動時，該軸體由該滑槽之該中央部份移動至該外側部份，以引導該底座向上抬起，該第一殼體或該第二殼體向該底座之中央滑動時，該軸體由該外側部份沿該滑槽移動至該中央部份，以引導該底座向下移動。

23. 如申請專利範圍第20項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該抬升裝置包含：

一滑槽，該滑槽係位於該第一殼體或該第二殼體之一底板內面，且該滑槽具有靠近該開口之一中央部份及遠離該開口之一外側部份，該中央部份係較該外側部份接近該第一殼體或該第二殼體之一上表面；

一軸體，該軸體之一端係連接該底座之一底面，該軸體之另一端則套入該滑槽內；

其中，當該第一殼體或該第二殼體相對於該底座向外側滑



六、申請專利範圍

動時，該軸體由該滑槽之該中央部份移動至該外側部份，以引導該底座向上抬起，當該第一殼體或該第二殼體向該底座之中央滑動時，該軸體由該外側部份沿該滑槽移動至該中央部份，以引導該底座向下移動。

24. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該底座之該左側部份之一上表面及該右側部份之一上表面分別包含向外並向下傾斜之一斜面，當該第一殼體與該第二殼體相向滑動時，該第一開口之一邊緣及該第二開口之一邊緣分別沿該斜面滑動以壓迫該底座向下移動。

25. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器係裝設於該第一鍵盤部份。

26. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器係裝設於該第二鍵盤部份。

27. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器係裝設於該底座。

28. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器包含一印刷電路板(PCB)。

29. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中



六、申請專利範圍

該控制器包含一積體電路(IC)

30. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該控制器係藉由至少一組排線電連接至該第一鍵盤部份及該第二鍵盤部份。

31. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該第一鍵盤部份係經由該第二鍵盤部份電連接該控制器。

32. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該第二鍵盤部份係經由該第一鍵盤部份電連接該控制器。

33. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該第一鍵盤部份及該第二鍵盤部份係分別電連接該控制器。

34. 如申請專利範圍第19項所述之兩側抽拉式鍵盤，進一步包含一同步裝置，該同步裝置係分別連接該第一殼體及該第二殼體，使該第一殼體及該第二殼體以相同速率反向滑動。

35. 如申請專利範圍第34項所述之兩側抽拉式鍵盤，其中該同步裝置包含：

一第一齒條，該第一齒條係連接該第一殼體且平行該



六、申請專利範圍

第一殼體之一滑動方向；

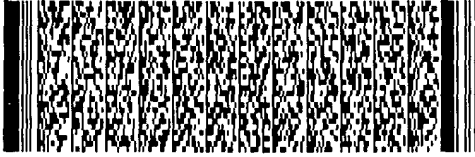
一第二齒條，該第二齒條係連接該第二殼體且平行該第二殼體之一滑動方向；以及

一齒輪，該齒輪係可轉動地連接該背板，該第一齒條與該第二齒條分別啮合於該齒輪上同一直徑之兩端；

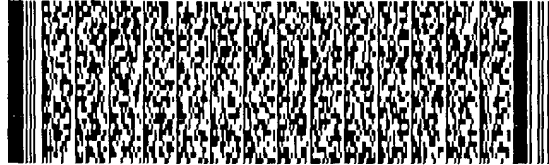
其中，當該第一殼體向內側滑動時，該第一齒條即驅動該齒輪轉動，並帶動該第二齒條使該第二殼體以與該第一殼體相同之一速率向內側滑動，而當該第一殼體向外側滑動時，該第一齒條即驅動齒輪轉動，並帶動該第二齒條使該第二殼體以與該第一殼體相同之一速率向外側滑動。



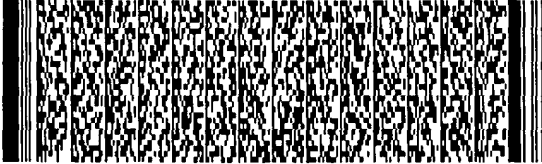
第 1/28 頁



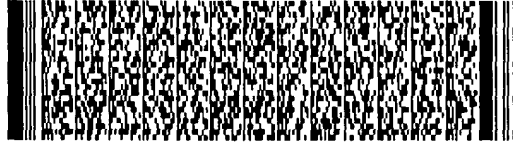
第 2/28 頁



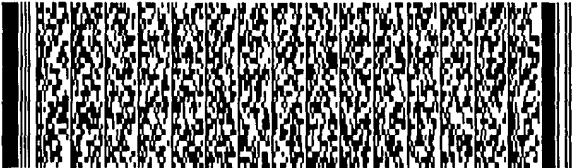
第 2/28 頁



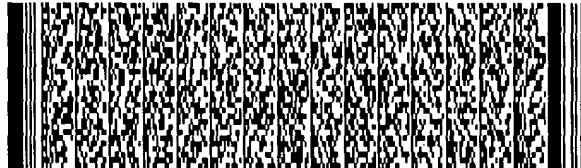
第 3/28 頁



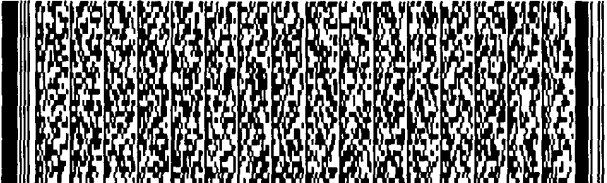
第 5/28 頁



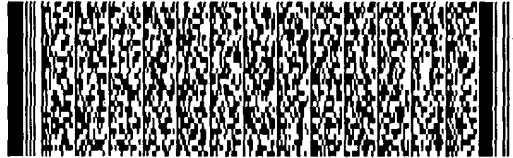
第 5/28 頁



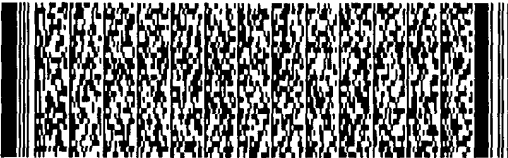
第 6/28 頁



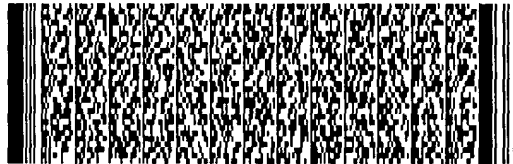
第 7/28 頁



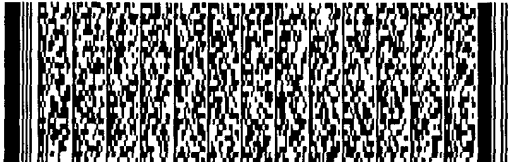
第 7/28 頁



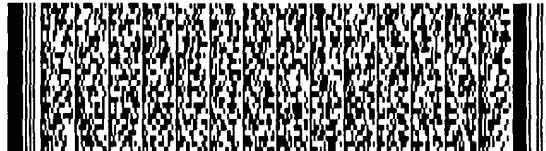
第 8/28 頁



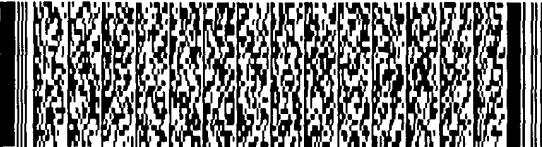
第 8/28 頁



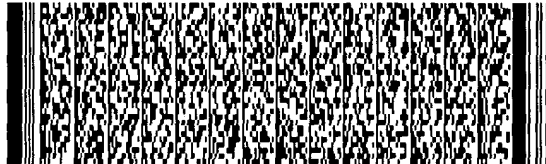
第 9/28 頁



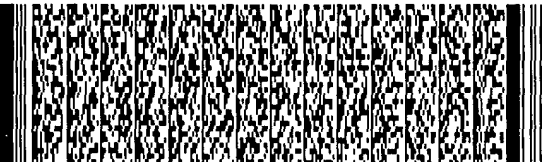
第 9/28 頁



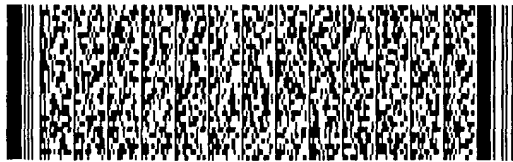
第 10/28 頁



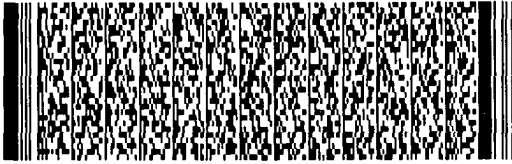
第 10/28 頁



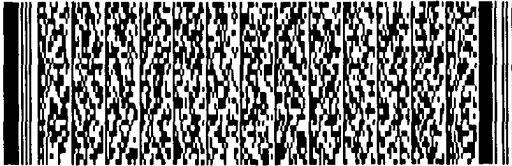
第 11/28 頁



第 11/28 頁



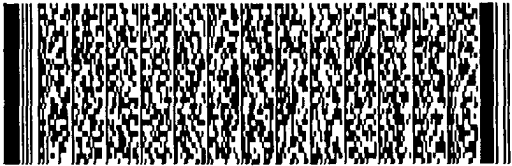
第 12/28 頁



第 13/28 頁



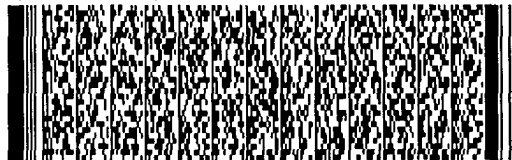
第 14/28 頁



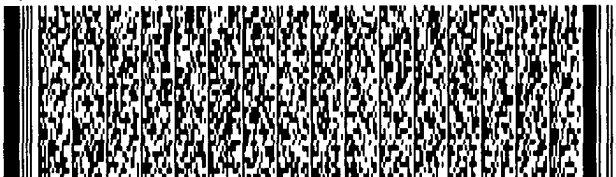
第 15/28 頁



第 17/28 頁



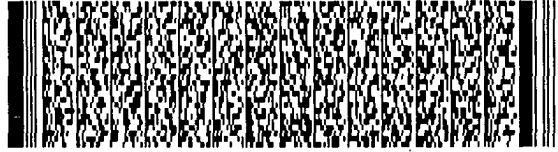
第 19/28 頁



第 21/28 頁



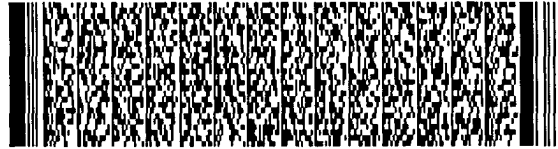
第 12/28 頁



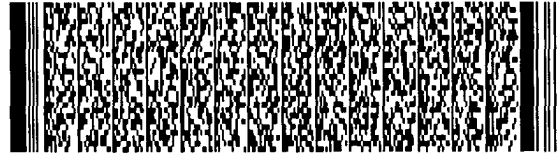
第 13/28 頁



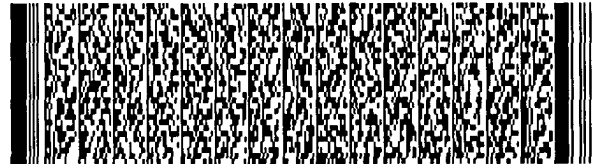
第 14/28 頁



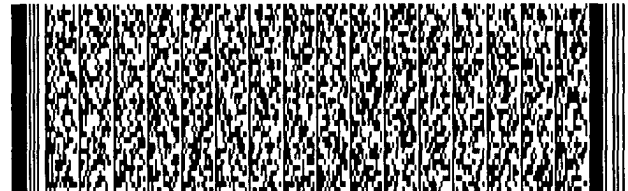
第 15/28 頁



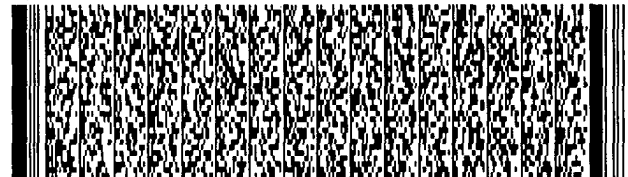
第 16/28 頁



第 18/28 頁



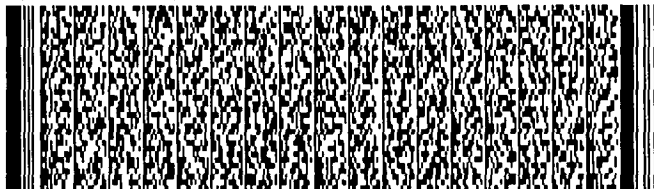
第 20/28 頁



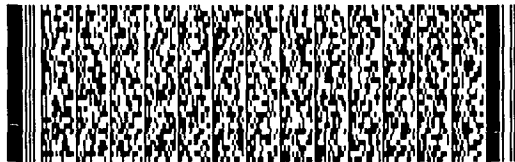
第 22/28 頁



第 23/28 頁



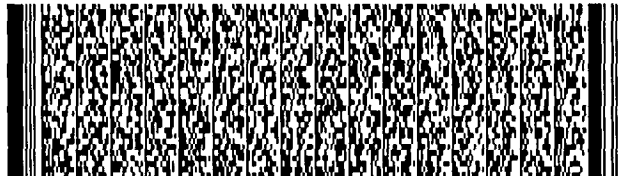
第 24/28 頁



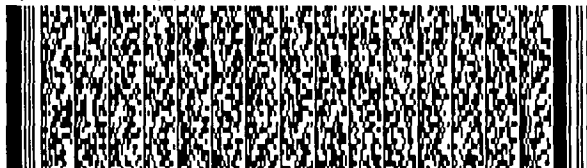
第 24/28 頁



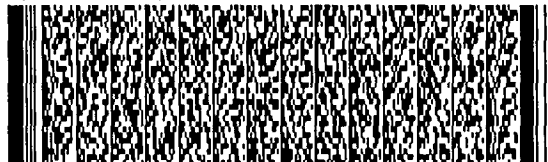
第 25/28 頁



第 26/28 頁



第 27/28 頁



第 28/28 頁



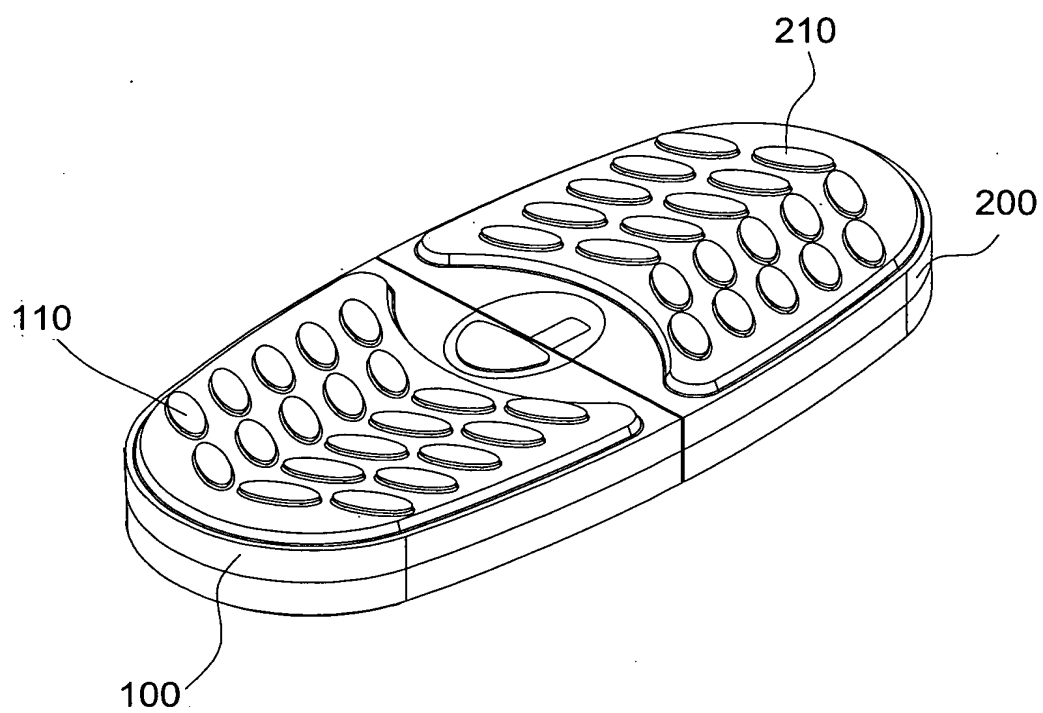


圖 1a

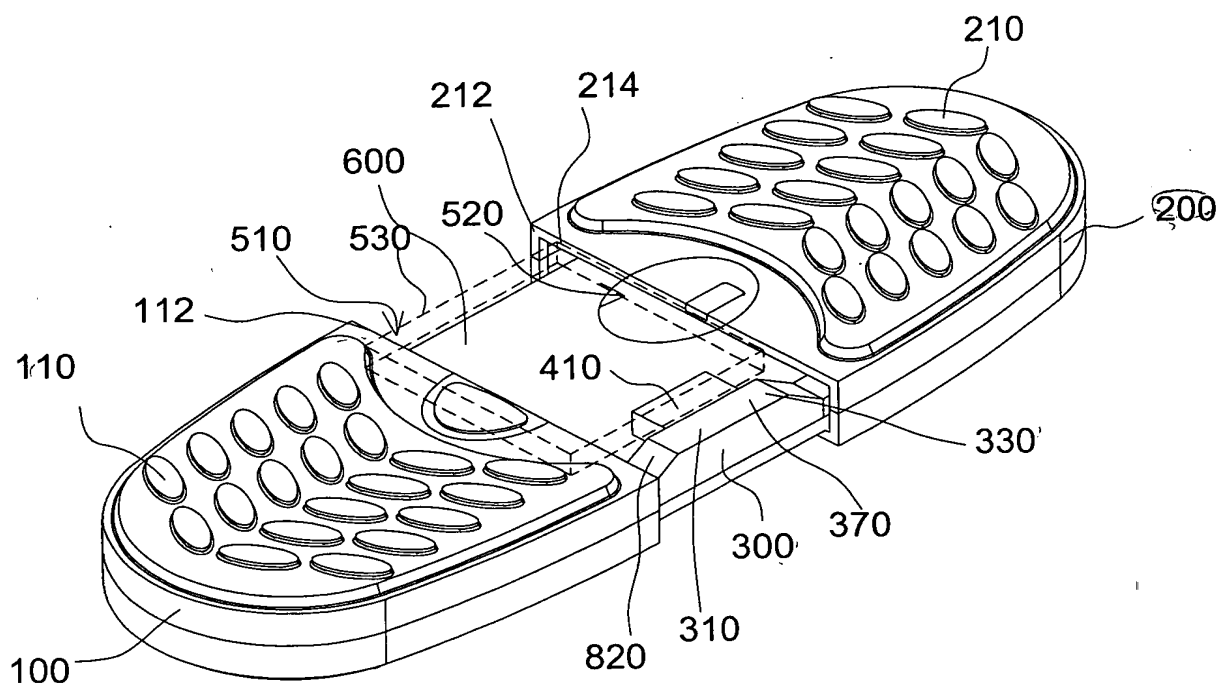


圖 1b

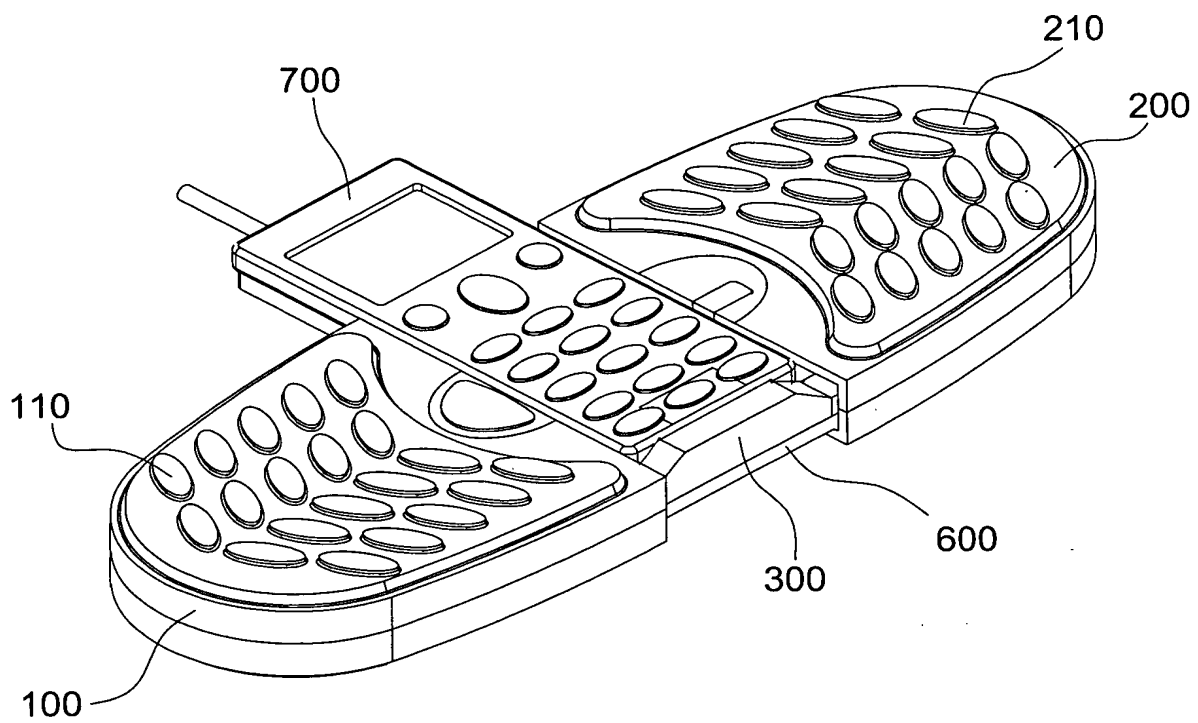


圖 1c

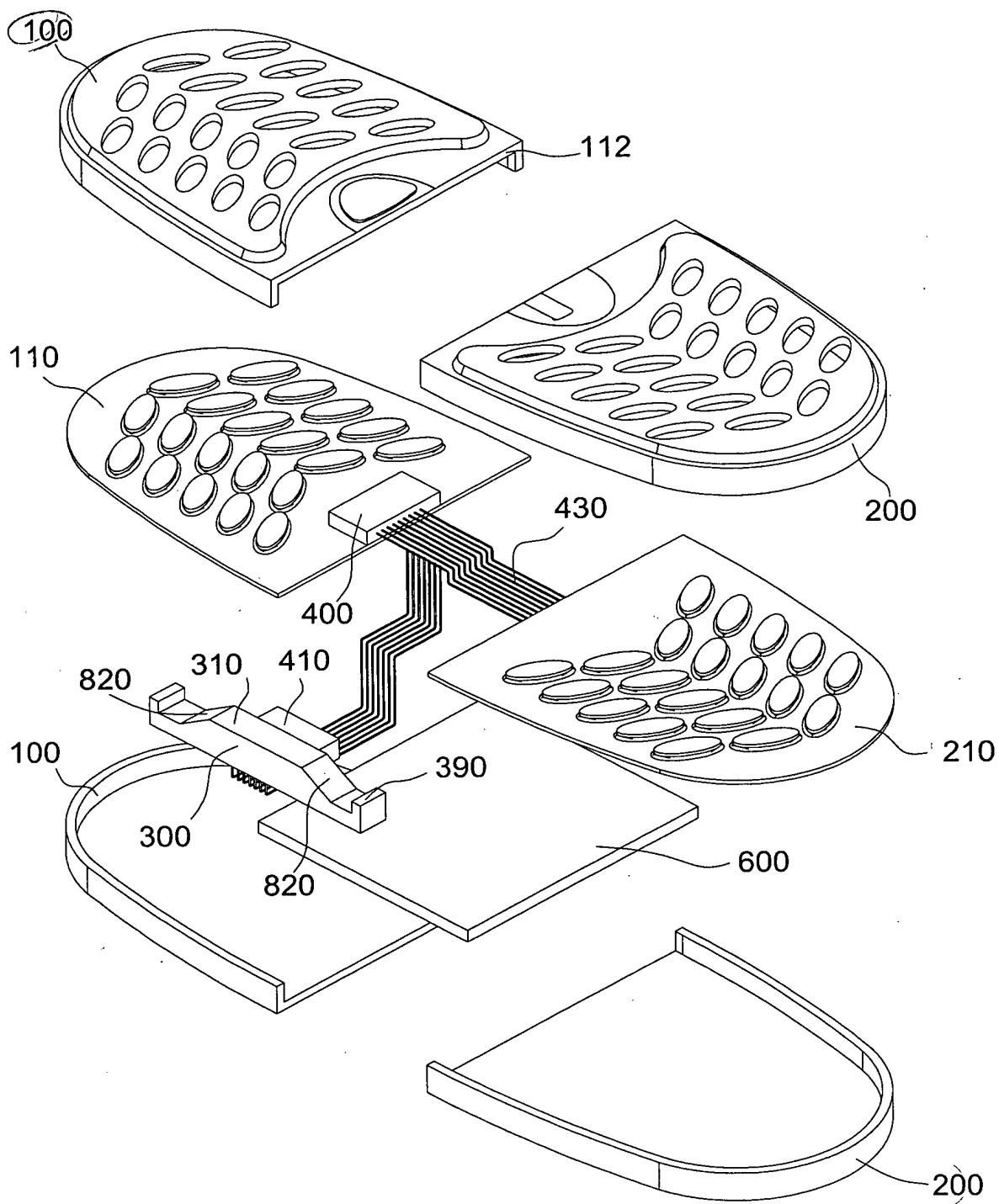


圖 2a

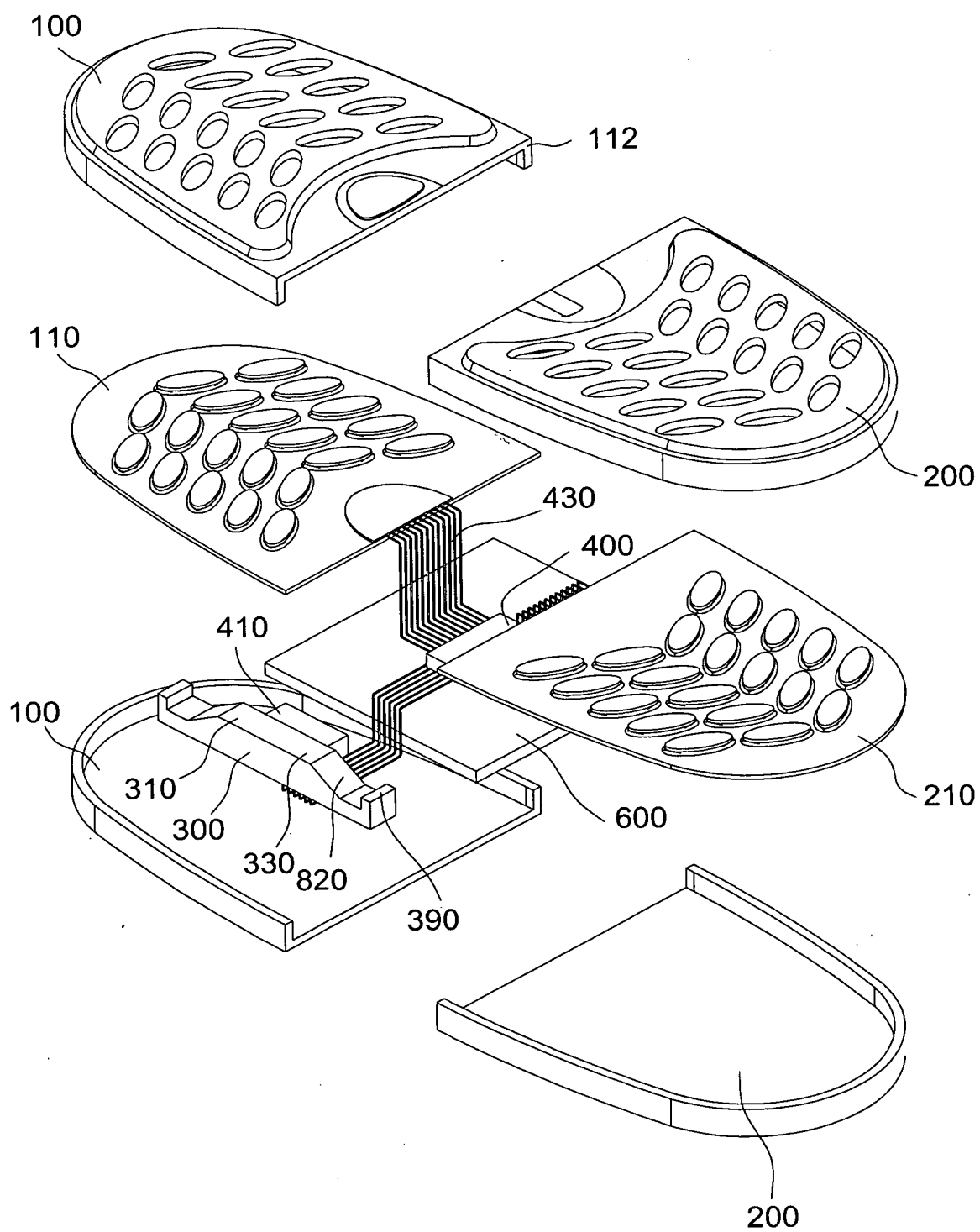


圖 2b

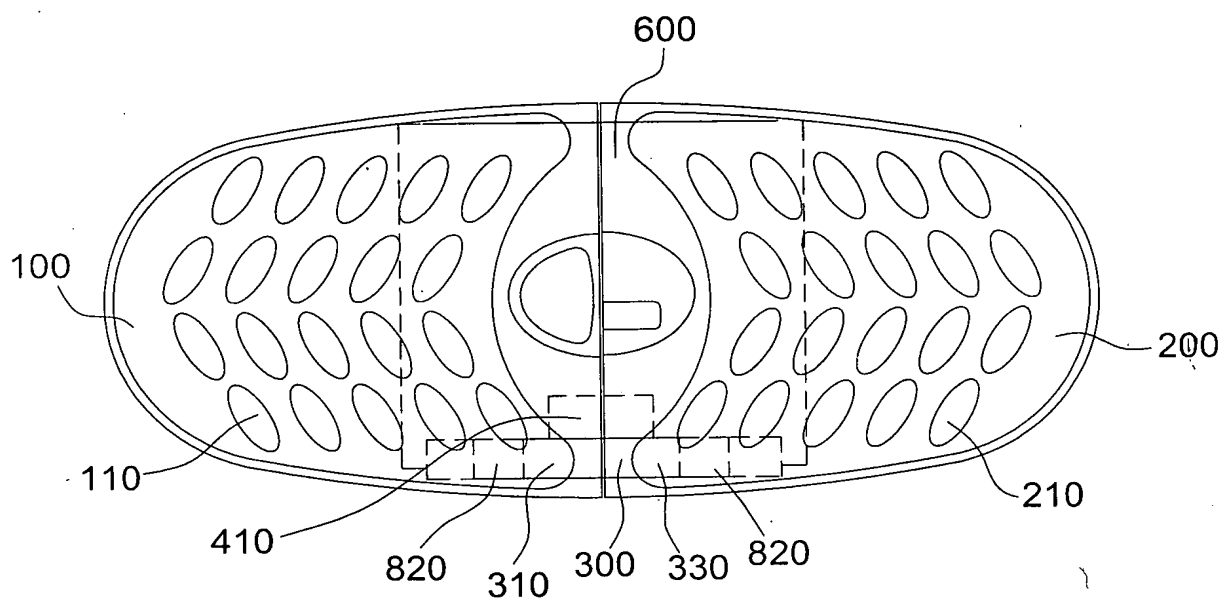
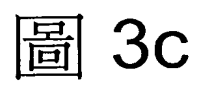


圖 3a



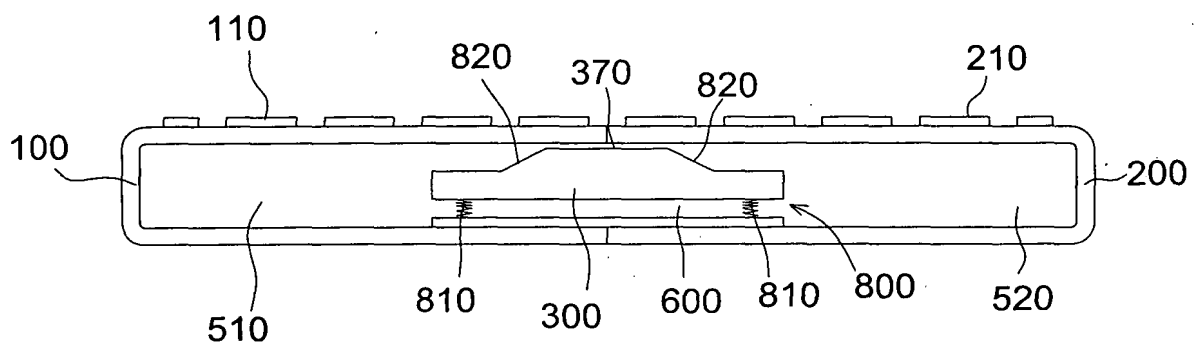


圖 4a

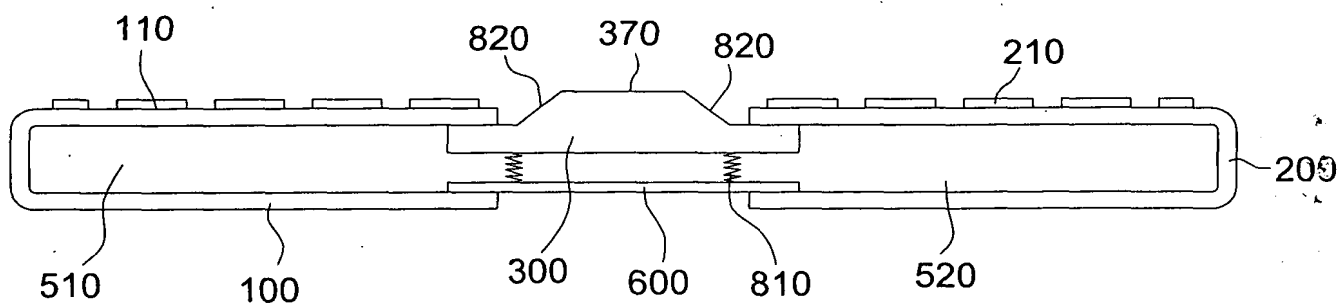


圖 4b

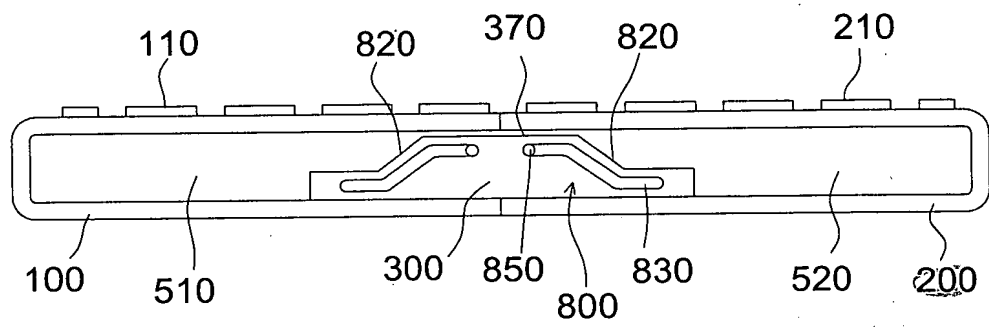


圖 5a

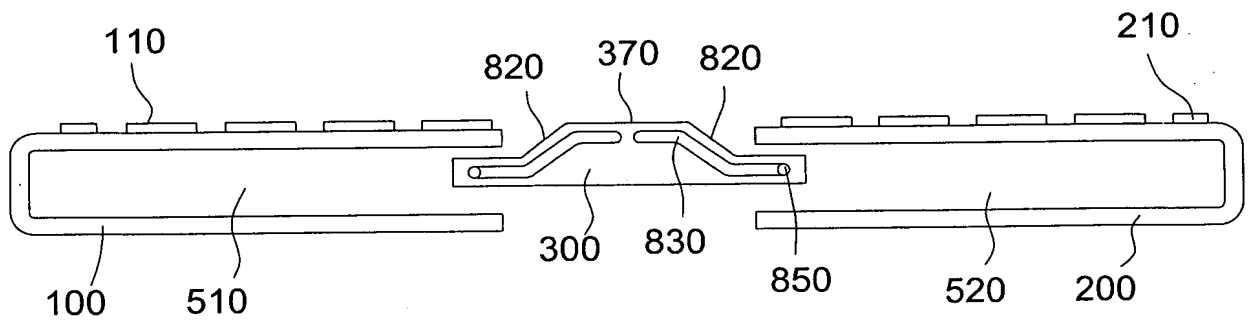


圖 5b